



SEQUENCE LISTING

<110> Collins, Colin
Volik, Stanislav
Gray, Joe W.
Albertson, Donna G.
Pinkel, Daniel
The Regents of the University of California

<120> Repeat-Free Probes for Molecular
Cytogenetics

<130> 02307I-111800US

<140> US 09/766,450

<141> 2001-01-19

<160> 112

<170> FastSEQ for Windows Version 3.0

<210> 1
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer 675342.f1

<400> 1
tgcatctggg aggggtgtc 18

<210> 2
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer 675342.r1

<400> 2
aaccaatccc aaggatccag 20

<210> 3
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer 673920.f1

<400> 3
gacctcactg ctctgaacc 20

<210> 4
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> primer 673920.r1

<400> 4
 tctgcaacct ttgctttctg 20
 <210> 5
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer 759724.f1
 <400> 5
 caacatttgg ttgcagtcac c 21
 <210> 6
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer 759724.r1
 <400> 6
 tgtgtctttt tcttccctca aag 23
 <210> 7
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer 652197.f1
 <400> 7
 ggagcatgca aaagaggatg 20
 <210> 8
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer 652197.r1
 <400> 8
 cagatccac tgccattagc 20
 <210> 9
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence
 <220>
 <223> primer 746914.f1
 <400> 9
 ggagtaaagg aggctgactg g 21

<210> 10
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 746914.r1

 <400> 10
 caccacagca gtaagctgaa ag 22

 <210> 11
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 770028.f1

 <400> 11
 ttttcagagg cttcccatag tc 22

 <210> 12
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 770028.r1

 <400> 12
 tgctttttcca ttcctgcttc 20

 <210> 13
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 748329.1.f1

 <400> 13
 aaagcatagg aaacatccaa atg 23

 <210> 14
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 748329.1.r1

 <400> 14
 tcgatcaagc tttcaaagga c 21

 <210> 15
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 748329.2.f1

 <400> 15
 aaccgaggag gttgtcag 18

 <210> 16
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 748329.2.r1

 <400> 16
 tttgcatgtt ttgcatttgg 20

 <210> 17
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 656003.1.f1

 <400> 17
 ttgaattttt catcggtcag g 21

 <210> 18
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 656003.1.r1

 <400> 18
 ccctggattt cagctgttcc 20

 <210> 19
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 656003.2.f1

 <400> 19
 atcaccttca ttccctctgg 20

 <210> 20
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 656003.2.r1

 <400> 20
 tgaccacatt tctgcctttg 20

<210> 21
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 650954.f1

 <400> 21
 gaacgcagct ttcctttttg 20

 <210> 22
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 650954.r1

 <400> 22
 gggaagacaa ctcttggaaa tg 22

 <210> 23
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 654685.f1

 <400> 23
 gcaactttct ccgggttaga g 21

 <210> 24
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 654685.r1

 <400> 24
 cagctgtgta ctgtttggct tg 22

 <210> 25
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 663047.f1

 <400> 25
 aggggaagaga ggtgtctcag c 21

 <210> 26
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 663047.r1

<400> 26
 aaaaagccag tgctttctgg 20

<210> 27
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 683270.f1

<400> 27
 aactgtgggg ccttttagatg 20

<210> 28
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 683270.r1

<400> 28
 cagggttttc ccacagaaag 20

<210> 29
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 683663.f1

<400> 29
 ggacaagctg gtttcctttc 20

<210> 30
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 683663.r1

<400> 30
 aatatttaca gcgcctgttg c 21

<210> 31
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 695950.f1

<400> 31
 gtaaagcccc tgacatccag 20

<210> 32
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 695950.r1

 <400> 32
 aacttcccaa cagccaagc 19

 <210> 33
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 711254.f1

 <400> 33
 aaacgctcca ttgctgctac 20

 <210> 34
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 711254.r1

 <400> 34
 gccagactgg gatctacctg 20

 <210> 35
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 716931.f1

 <400> 35
 atgtctctgg gcatctggag 20

 <210> 36
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 716931.r1

 <400> 36
 ttggaaaaac aaattgtacc tcac 24

 <210> 37
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 723983.f1

 <400> 37
 aaccccaatt ttgtttcaag tg 22

 <210> 38
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 723983.r1

 <400> 38
 attccaaaat gcctgactgc 20

 <210> 39
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 727725.f1

 <400> 39
 agttccagca gggaggaatc 20

 <210> 40
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 727725.r1

 <400> 40
 gtgtcgatgg tttttacaag agg 23

 <210> 41
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 732837.f1

 <400> 41
 ctgattcaga agctggactg g 21

 <210> 42
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 732837.r1

 <400> 42
 agcatttggc tgtgtgacc 19

<210> 43
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 738261.f1

 <400> 43
 tgatgctgac caggaaaaac 20

 <210> 44
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 738261.r1

 <400> 44
 agctgatgag gcagaaaagg 20

 <210> 45
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 756209.f1

 <400> 45
 tctaaaaatg gggcacaagg 20

 <210> 46
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 756209.r1

 <400> 46
 cttcccttgc ccctaacag 19

 <210> 47
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 768348.f1

 <400> 47
 ttttctgggt gcaggattgg 20

 <210> 48
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 768.348.r1

<400> 48
 aacacatgca cacgcacac 19

<210> 49
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 777535.f1

<400> 49
 gaaaggaaaa atatcccaga gg 22

<210> 50
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 777535.r1

<400> 50
 aaatgctggc cttatatttca c 21

<210> 51
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 783903.f1

<400> 51
 gcagctgaaa acttaaccca ag 22

<210> 52
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 783903.r1

<400> 52
 aatgcagaga atgaagactg aatg 24

<210> 53
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 733241.1.f1

<400> 53
 ccaggacctg cctctcag 18

<210> 54
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 733241.1.r1

 <400> 54
 tgccctgtctg ctgttttctg 20

 <210> 55
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 733241.2.f1

 <400> 55
 tgggagtcac tcaagtgcag 20

 <210> 56
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 733241.2.r1

 <400> 56
 aattcgatcc atttttcttt gg 22

 <210> 57
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 733241.3.f1

 <400> 57
 gccctttcct gtggttttta g 21

 <210> 58
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 733241.3.r1

 <400> 58
 gggagagaga aaaggacaac g 21

 <210> 59
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 660316.f1

 <400> 59
 cacttcaaatt cttgaaaagt tctgg 25

 <210> 60
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 660316.r1

 <400> 60
 cagactgcat tggcctgag 19

 <210> 61
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 672598.f1

 <400> 61
 tctgcaattt ttaaccattt atgag 25

 <210> 62
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 672598.r1

 <400> 62
 cttttccagg gggaaataca c 21

 <210> 63
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 676658.f1

 <400> 63
 gcaaagggac acgtctaggt 20

 <210> 64
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 676658.r1

 <400> 64
 ctgttttcga cacaacacca a 21

<210> 65
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 681855.f1

 <400> 65
 ccagctgtgc agatttcttt c 21

 <210> 66
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 681855.r1

 <400> 66
 attcagcagc ccatggttac 20

 <210> 67
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 687779.f1

 <400> 67
 tcctgaagat gctgagtcaa tg 22

 <210> 68
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 687779.r1

 <400> 68
 ggctgcagta ggttccaaag 20

 <210> 69
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 719646.f1

 <400> 69
 acaagggtgc aggtgaaaac 20

 <210> 70
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 719646.r1

<400> 70
 aatagccaac accaccttct tc 22

<210> 71
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 730564.f1

<400> 71
 cctcagggaa gatcagactc c 21

<210> 72
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 730564.r1

<400> 72
 tttgtgaaac tttttgctgt gtg 23

<210> 73
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 745381.f1

<400> 73
 tcgcagatca aggcttacag 20

<210> 74
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 745381.r1

<400> 74
 tgtggtgaaa aaccaatact gc 22

<210> 75
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 750823.f1

<400> 75
 gaaccaggcc agagtttttg 20

<210> 76
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 750823.r1

 <400> 76
 atgtggggca tgtgacttc 19

 <210> 77
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 753539.f1

 <400> 77
 taaacccagg ctcagcaatg 20

 <210> 78
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 753539.r1

 <400> 78
 aaaatgctgc ccttcctttc 20

 <210> 79
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 762267.f1

 <400> 79
 ggacgttcac ttggatttgc 20

 <210> 80
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 762267.r1

 <400> 80
 gggtgccgtt ccatttatta g 21

 <210> 81
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 767583.f1

 <400> 81
 ccactctgcc atagcacttc 20

 <210> 82
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 767583.r1

 <400> 82
 aaagcccat tatgaactcg 20

 <210> 83
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 775788.f1

 <400> 83
 tgcccatatg ctattgtatc tgtc 24

 <210> 84
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 775788.r1

 <400> 84
 tcctctcatc ccagttcctg 20

 <210> 85
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 692036.f1

 <400> 85
 gtgtgtgaat ggcaggtttg 20

 <210> 86
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 692036.r1

 <400> 86
 gggggcagtt accaaaagac 20

<210> 87
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 707612.f1

 <400> 87
 gcatctgggt gccttacctc 20

 <210> 88
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 707612.r1

 <400> 88
 cgcatgtatc aggaatgaag c 21

 <210> 89
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 709543.f1

 <400> 89
 ccccaaattgg gataaagagg 20

 <210> 90
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 709543.r1

 <400> 90
 agagggaaaa acgtgaagga g 21

 <210> 91
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 714041.f1

 <400> 91
 ctccactgaa ttttccatt c 21

 <210> 92
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 714041.r1

<400> 92
 tccaagtgaa atgaaaaact gg 22

<210> 93
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 764904.f1

<400> 93
 ggagcctctt ttcattatac agc 23

<210> 94
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 764904.r1

<400> 94
 gatttaacaa gggcaaaaga gc 22

<210> 95
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 773843.f1

<400> 95
 tcagcaggtg aacagcacag 20

<210> 96
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 773843.r1

<400> 96
 atgggtgatc aaaccacagc 20

<210> 97
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 781783.f1

<400> 97
 aagcaggggc actgaatatg 20

<210> 98
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 781783.r1

 <400> 98
 cagagctggg tttggttaagc 20

 <210> 99
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 703668.f1

 <400> 99
 agtgactccc tgctgtgaaa g 21

 <210> 100
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 703668.r1

 <400> 100
 aagctgtgat tccgttccac 20

 <210> 101
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 744236.f1

 <400> 101
 cctgcaggaa gggtgtattc 20

 <210> 102
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 744236.r1

 <400> 102
 tctctgaaca gcagtcata g cac 23

 <210> 103
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> primer 651312.f1

 <400> 103
 gcacctccag aagggagag 19

 <210> 104
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 651312.r1

 <400> 104
 tgtggcaaatt tcaagaccag 20

 <210> 105
 <211> 18
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 731993.f1

 <400> 105
 agccccaaac cttcaagc 18

 <210> 106
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 731993.r1

 <400> 106
 tccacctatt tttcaacaca cg 22

 <210> 107
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 752055.f1

 <400> 107
 ttcctaagtt taacccaca gg 22

 <210> 108
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

 <220>
 <223> primer 752055.r1

 <400> 108
 caaaaccatt aggtggagag c 21

<210> 109	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> primer 653556.f1	
<400> 109	
tttctccatg aacaaatagg aatg	24
<210> 110	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> primer 653556.r1	
<400> 110	
aactgggaac cgcataattg	20
<210> 111	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> primer 702011.f1	
<400> 111	
cactgaagcc aaaataagtt cc	22
<210> 112	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> primer 702011.r1	
<400> 112	
cagagtgcc ctggtctagg	20